

# Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi Downlight Panasonic Di UPT Logam Kota Yogyakarta

Hizkiel Putra Harefa<sup>1</sup>, Masrul Indrayana<sup>2</sup>, Intan Permatasari<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Widya Mataram, KT III/237, Jalan Dalem Mangkubumen, Kadipaten, Kecamatan Kraton, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55132, Indonesia  
Email: hizkyelputraharefa@gmail.com<sup>1</sup>, masrul\_indrayana@yahoo.com<sup>2</sup>, intanpermatasari@widyamataram.ac.id<sup>3</sup>

Received: March 03, 20xx / Revised: April 05, 20xx / Accepted: May 10, 20xx (diisi oleh Trinistik)

## Abstrak

Produktivitas tenaga kerja dan hasil produksi merupakan elemen penting dalam mendukung keberhasilan operasional perusahaan serta pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini dilaksanakan melalui observasi langsung dan analisis data terkait kinerja tenaga kerja dan *output* produksi Downlight Panasonic di UPT Logam, yang dilakukan dalam kondisi kerja nyata. Metodologi penelitian mencakup pengumpulan data primer melalui observasi dan wawancara dengan karyawan, serta data sekunder yang didapatkan dari studi literatur dan informasi yang tersedia di perusahaan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa produktivitas tenaga kerja terhadap hasil produksi di UPT Logam selama tiga tahun tergolong baik, dengan hasil perhitungan yang konsisten melebihi angka 1 (satu) atau 100%. Total produktivitas selama periode tersebut mencapai 95,41%, sedangkan rata-rata produktivitas tercatat sebesar 2,65%. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja, perusahaan dapat merumuskan strategi dan kebijakan yang lebih tepat guna dalam meningkatkan kinerja serta hasil produksi di UPT Logam Yogyakarta.

**Kata kunci:** Produktivitas, tenaga kerja, produksi, output, produksi.

## Abstract

*Labor productivity and production output are key factors in a company's operational success and economic development. This research was conducted by direct observation and analysis of data related to labor performance and production results in the actual work environment. The research methods used include primary data collection through observation and interviews with employees, as well as secondary data collection through literature studies and data available in the company.*

*The results showed that there is a positive relationship between labor productivity and production results. An increase in labor productivity significantly has a positive impact on increasing the company's production output. Factors affecting labor productivity include employees' skill and knowledge levels, efficient use of technology, good time management, and motivation and a conducive work environment. With a better understanding of the factors affecting labor productivity, companies can implement more effective strategies and policies to improve performance and production results at UPT Logam Yogyakarta.*

**Keywords:** Productivity, labor, motivation, working environment, production.

## 1. Pendahuluan

Yogyakarta adalah kota yang memiliki beragam potensi industri, mulai dari skala kecil, menengah hingga besar. Salah satu industri berskala kecil yang banyak digeluti oleh masyarakat, terutama di Kelurahan Sorosutan, Kecamatan Umbulharjo, adalah industri pengecoran aluminium yang menghasilkan berbagai produk seperti aksesoris, cetakan kue, produk presisi, dan perlengkapan rumah tangga.

UPT Logam Kota Yogyakarta adalah lembaga pemerintah yang berada di bawah Dinas Perindustrian, Koperasi, dan Pertanian Kota Yogyakarta, yang bertugas untuk membina, memediasi, dan memfasilitasi IKM

pengecoran aluminium guna meningkatkan kualitas produksi agar dapat bersaing di pasar nasional. Adanya UPT Logam yang diolah di sentra IKM pengecoran ini diharapkan dapat mendorong percepatan pertumbuhan dan pengembangan usaha IKM melalui berbagai program peningkatan kualitas dan inovasi produksi, sehingga produk yang dihasilkan mampu memiliki daya saing tinggi di pasar lokal maupun nasional.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi yaitu dengan meningkatkan produktivitas. Produktivitas merupakan sebuah pencapaian perusahaan yang mampu menggambarkan hubungan *output* dan *input* yang di gunakan untuk menghasilkan *output*

(Manullang, 2020). Oleh karena itu, penting dilakukan pengukuran produktivitas di rantai produksi agar perusahaan dapat mengevaluasi tingkat produktivitas yang telah dicapai dan menggunakannya sebagai acuan dalam perencanaan ke depan.

Pada saat ini, sulit untuk menentukan pengaruh produktivitas tenaga kerja yang buruk terhadap biaya yang dikeluarkan dan saat ini tidak ada kriteria secara umum untuk menentukan produktivitas tenaga kerja yang buruk (Abdel-Hamid & Mohamed Abdelhaleem, 2022). Dalam penelitian sebelumnya, produktivitas tenaga kerja telah digunakan sebagai ukuran kinerja perusahaan. Ini adalah metode penting yang digunakan untuk menilai tenaga kerja karena beberapa peneliti percaya bahwa pengelolaan lingkungan dapat meningkatkan kondisi kerja, kesehatan karyawan, dan keterampilan karyawan (Nugent & Radicic, 2023). Produktivitas adalah suatu karakteristik yang menarik untuk dievaluasi karena sangat bervariasi tergantung pada lokasi pengukuran. Produktivitas tenaga kerja, input satu faktor, produktivitas keseluruhan, evaluasi kinerja, perubahan dari waktu ke waktu, dan metode lain untuk mengukur dan menganalisis produktivitas telah ditentukan oleh beberapa peneliti untuk meningkatkan produktivitas (Srikanth et al., 2024). Beberapa penelitian produktivitas pada industri logam juga telah dilakukan oleh beberapa peneliti (Prabowo & Aditia, 2020), (Januarny & Harimurti, 2021), (Pramono, 2020), (Handayani et al., 2021), (Handayani et al., 2021).

Pengukuran produktivitas disesuaikan dengan situasi perusahaan agar hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang tepat mengenai tingkat produktivitas perusahaan. Ketidakefisienan dan ketidakefektifan dalam penggunaan sumber daya, seperti bahan baku, tenaga kerja, energi, dan mesin selama proses produksi, mendorong perusahaan untuk meningkatkan produktivitas (Gunawan et al., 2021). Sehingga perusahaan perlu melakukan pengukuran produktivitas untuk mengetahui tingkat keseimbangan *input* dan *output*. Evaluasi dan pengukuran produktivitas pada UPT Logam Yogyakarta penting dilakukan untuk mengetahui tingkat peroduktivitas.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proses produksi *Downlight Panasonic* di UPT Logam. Pengambilan data terbagi dua yaitu data primer dan data skunder. Data primer yang diperoleh adalah dengan mewawancarai karyawan dan langsung mengolah data yang diperoleh. Sedangkan data skunder yang diperoleh berupa data bahan baku dan hasil produk. Laporan kerja praktek ini dilakukan pengamatan hanya pada proses produksi *Downlight Panasonic*.

Dalam mengukur atau menentukan produktivitas terdapat dua metode yang dapat dilakukan, yaitu produktivitas total dan produktivitas parsial. Pada

laporan ini metode yang digunakan untuk menghitung dan menentukan produktivitas tenaga kerja adalah dengan metode produktivitas parsial.

Tenaga kerja keseluruhan yang terdapat di UPT Logam berjumlah Jumlah pegawai yang bekerja di UPT Logam adalah 40 orang, yang terdiri dari: 7 orang PNS, 3 orang Naban, 22 orang Tenaga Teknis, 5 orang *Security*, dan 3 orang *Cleaning Service*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada perusahaan UPT Logam, beberapa data yang dapat dilakukan pengolahan untuk menentukan produktivitas yaitu data hasil produksi selama beberapa bulan. Data yang diperoleh yaitu dari awal tahun 2021 hingga akhir 2023. Dari ketiga tahun tersebut dapat dijabarkan dalam setiap bulan hasil dari produksi. Berdasarkan hasil produksi total yang dihasilkan pada UPT Logam pada produksi *Downlight Panasonic* setiap bulannya selama tiga tahun dapat dilihat dari tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Produksi Tahun 2021

No	Bulan	Total Produksi		
		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
1	Januari	7438	0	0
2	Februari	4486	0	0
3	Maret	6700	12188	0
4	April	0	6626	0
5	Mei	6181	3302	0
6	Juni	4582	8766	829
7	Juli	1953	0	0
8	Agustus	3995	0	0
9	September	9489	0	0
10	Oktober	4809	0	0
11	November	4466	0	0
12	Desember	0	0	0

Sumber: Data Internal Perusahaan

Jumlah produksi *Downlight Panasonic* tidak stabil dan mengalami fluktuasi di setiap bulannya, hal ini dapat terlihat pada hasil produksi terdapat penurunan dan peningkatan setiap bulan dan juga ada yang tidak berproduksi. Peningkatan setiap bulannya disebabkan oleh permintaan yang masuk pada UPT Logam, sedangkan tidak adanya permintaan yang masuk maka akan data yang tertera adalah 0 atau tidak ada. Berdasarkan observasi dengan beberapa karyawan di UPT Logam, selain dari permintaan maka jumlah produksi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1. Jumlah permintaan
2. Kerusakan mesin
3. Renovasi

Jumlah permintaan diartikan sebagai klien yang meminta sejumlah produk. Permintaan tidak harus datang di awal tahun namun terdapat permintaan pada pertengahan tahun. Hal ini dapat membuktikan bahwa permintaan produksi di UPT Logam mengalami fluktuasi. Kerusakan mesin yang terdapat di UPT Logam

dapat diakibatkan oleh berbagai faktor termasuk banyaknya permintaan dalam satu waktu kemudian tidak adanya permintaan yang masuk. Sedangkan renovasi yaitu perbaikan kecil maupun besar pada perusahaan yang mengakibatkan permintaan terhenti sehingga menumpuk pada bulan berikutnya maupun akibat lainnya.

**Perhitungan Produksi**

Produktivitas parsial dimaksudkan pada tingkat efisiensi dalam suatu proses produksi yang mempertimbangkan faktor lainnya tetap. Peningkatan yang terjadi pada *output* dapat disebabkan oleh peningkatan pada faktor tertentu, sehingga faktor lainnya tetap. Perhitungan produktivitas dilakukan secara parsial dengan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}} \tag{1}$$

*Output* dalam pengolahan data yaitu jumlah hasil produksi *Downlight Panasonic* setiap periode (perbulan) selama tiga yaitu tahun 2021, 2022 dan 2023. Maka rumusnya menjadi :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil produksi}}{\text{tenaga kerja}} \tag{2}$$

Berikut ialah uraian perhitungannya:

Tabel 2. Perhitungan Produktivitas Tahun 2021

No	Bulan	Total Produksi	Tenaga Kerja (Orang)	Produktivitas
1	Januari	7438	9	826,44
2	Februari	4486	9	498,44
3	Maret	6700	9	744,44
4	April	0	9	0
5	Mei	6181	9	686,77
6	Juni	4582	9	509,11
7	Juli	1953	9	217
8	Agustus	3995	9	443,88
9	September	9489	9	1054,33
10	Oktober	4809	9	534,33
11	November	4466	9	496,22
12	Desember	0	9	0
Total		54099	9	6010,96

Sumber: Data Internal Perusahaan

Pada tabel 2 yaitu tahun 2021 menunjukkan bahwa pada bulan April dan Desember jumlah produksi tidak ada namun tetap memiliki 9 tenaga kerja. Sedangkan pada bulan lainnya total produksi tetap ada dengan total produktivitas tertinggi pada bulan Januari dan September.

Pada tabel 3 yaitu tahun 2022 menunjukkan bahwa hanya pada bulan Maret, April, Mei dan Juni memiliki total produksi. Sedangkan pada bulan lainnya total produksi tidak ada. Total produktivitas tertinggi pada bulan Maret.

Tabel 3. Perhitungan Produktivitas Tahun 2022

No	Bulan	Total Produksi	Tenaga Kerja (Orang)	Produktivitas
1	Januari	0	9	0
2	Februari	0	9	0
3	Maret	12188	9	1354,22
4	April	6626	9	736,22
5	Mei	3302	9	366,88
6	Juni	8766	9	974
7	Juli	0	9	0
8	Agustus	0	9	0
9	September	0	9	0
10	Oktober	0	9	0
11	November	0	9	0
12	Desember	0	9	0
TOTAL		30882		3422,32

Sumber: Data Internal Perusahaan

Tabel 4. Perhitungan Produktivitas Tahun 2023

No	Bulan	Total Produksi	Tenaga Kerja (Orang)	Produktivitas
1	Januari	0	9	0
2	Februari	0	9	0
3	Maret	0	9	0
4	April	0	9	0
5	Mei	0	9	0
6	Juni	829	9	92,11
TOTAL		829	9	92,11

Sumber: Data Internal Perusahaan

Pada tabel 4 yaitu tahun 2022 menunjukkan bahwa hanya pada bulan Juni memiliki total produksi dan produktivitas.

Tabel 5. Perhitungan Produktivitas Tahun 2021, 2022, 2023

No	Bulan	Total Produksi	Produktivitas
1	2021	54099	6010,96
2	2022	30882	3422,32
3	2023	829	92,11
TOTAL		85873	9525,39

Pada tabel 5 yaitu tahun 2021, 2022, dan 2023 menunjukkan bahwa hanya total produktivitas tertinggi yaitu pada tahun 2021. Perhitungan produktivitas dalam tiga tahun dapat dilakukan penggabungan hasil produksi dibagi dengan jumlah tenaga kerja yang dilakukan 100 untuk mengetahui dalam persentase.

Perhitungan nilai produktivitas selama tiga tahun menjadi :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil produksi}}{\text{tenaga kerja} \cdot 100} \tag{3}$$

Pada tabel diatas dijelaskan hasil produksi dari tahun 2021 – 2023

$$\text{Produktivitas} = \frac{85873}{9 \times 100} \quad (4)$$

Produktivitas yang dihasilkan adalah sebesar 95,41%.

Keterangan:

1. Nilai 85873 : hasil produksi,
2. Nilai 9 : banyaknya tenaga kerja pada lini proses produksi,
3. Nilai 95,41% : nilai produktivitas tenaga kerja.

Didapatkan hasil dari persamaan (3) dan (4), produktivitas tenaga kerja dari tahun 2021 - 2023 adalah 95,41%. Setelah diperoleh data produktivitas selama tiga tahun, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata produktivitas tersebut. Berikut merupakan perhitungan nilai rata-rata produktivitas selama 3 tahun:

$$\text{Rata-rata Produktivitas} = \frac{\text{total produktivitas}}{3 \text{ tahun}} \quad (5)$$

Nilai rata-rata selama tiga tahun adalah:

$$\text{Rata-rata Produktivitas} = \frac{95,41\%}{36} \quad (6)$$

Hasil rata-rata produktivitas adalah 2,65%.

Keterangan:

1. Nilai 95,41% : Total Produktivitas Tenaga Kerja dari Tahun 2021-2023
2. Nilai 36 : jumlah bulan dalam tiga tahun
3. Nilai 2,65% : nilai rata-rata dalam tiga tahun

Didapatkan Hasil Rata-rata Produktivitas selama tiga tahun adalah = 2,65%

Hasil pengukuran produktivitas umumnya dinyatakan dalam bentuk persentase. Suatu kinerja dianggap produktif apabila perbandingan antara *output* dan *input* mencapai 100% atau bernilai 1 (satu) (Galih Prayoga & Suseno, 2023). Dengan demikian, produktivitas dinilai baik apabila hasil pembagiannya meningkat atau melebihi satu. Sebaliknya, apabila hasil pembagiannya menurun atau kurang dari satu, produktivitas dianggap menurun dan dapat menyebabkan kerugian.

Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan, produktivitas tenaga kerja terhadap output produksi di UPT Logam selama tiga tahun dinilai baik, karena nilainya telah melebihi 1 (satu) atau 100%. Total produktivitas selama tiga tahun tercatat sebesar 95,41%, dengan rata-rata produktivitas sebesar 2,65%.

Kami sarankan bahwa UPT Logam dapat meningkatkan kestabilan produksi *Downlight Panasonic* agar dapat menghasilkan jumlah produksi yang sama setiap bulannya. Selain itu perencanaan produksi yang baik sehingga produktivitas stabil.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa produktivitas tenaga kerja pada bagian produksi terhadap *output* *Dowlight Panasonic*

selama tiga tahun di UPT Logam Yogyakarta tergolong baik, karena setiap bulan menunjukkan hasil perhitungan yang lebih dari 100% atau 1 (satu). Total produktivitas tenaga kerja selama tiga tahun mencapai 95,41%, dengan rata-rata produktivitas sebesar 2,65%.

Seluruh faktor dikatakan produktif. Akan tetapi demikian, dilihat dari data hasil produksi yaitu produksi *Downlight Panasonic* tidak stabil dan ada beberapa bulan yang tidak beroperasi sehingga tidak mendapatkan profit. Hal ini di karena kan oleh beberapa faktor seperti jumlah permintaan, kerusakan mesin, serta renovasi ruang kerja.

#### Daftar Pustaka

- Abdel-Hamid, M., & Mohamed Abdelhaleem, H. (2022). Impact of Poor Labor Productivity on Construction Project Cost. *International Journal of Construction Management*, 22(12), 2356–2363. <https://doi.org/10.1080/15623599.2020.1788757>
- Galih Prayoga, I., & Suseno, A. (2023). *Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi di CV. Mulia Tata Sejahtera. VIII(2)*.
- Gunawan, A., Industri, T., Teknik, F., & Singaperbangsa Karawang, U. (2021). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja dengan Metode Marvin E. Mundel pada CV. Mulia Tata Sejahtera. *Serambi Engineering*, VI(3).
- Handayani, W., Susilowati Manajemen, N., dan Bisnis, E., & Timur, J. (2021). *Analisis Pengukuran Produktivitas Di Bagian Pengecoran Pt. Apie Indo Karunia Dengan Metode Objective Matrix* (Vol. 6). <https://usahasosial.com>,
- Januarny, T. D., & Harimurti, C. (2021). Pengaruh Tata Letak Gudang Terhadap Kelancaran Produktivitas Bongkar Muat Di Gudang PT. NCT. In *Jurnal Logistik Indonesia* (Vol. 5, Issue 1). <http://ojs.stiami.ac.id>
- Manullang, M. M. (2020). Analisis Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Mundel dan APC Di PT X. *Jurnal Optimasi Teknik Industri*.
- Nugent, A., & Radicic, D. (2023). The Impact of Environmental Management on Labour Productivity. *Sustainability (Switzerland)*, 15(16). <https://doi.org/10.3390/su151612256>
- Prabowo, R., & Aditia, R. (2020). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Pospac Dan Performance Prism Sebagai Upaya Peningkatan Kinerja (Studi Kasus: Industri Baja Tulangan di PT. X Surabaya). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(1). <https://doi.org/10.26593/jrsi.v9i1.3362.11-20>
- Pramono, T. S. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pada Produktivitas Kerja Karyawan*. I(6). <https://doi.org/10.31933/JIMT>
- Srikanth, B., Raut, A., Charpe, A., & Reddy, R. (2024). *Factors Affecting Improvements in Labour*

*Productivity in Building Construction Projects—  
India* (pp. 573–584). [https://doi.org/10.1007/978-981-99-3557-4\\_42](https://doi.org/10.1007/978-981-99-3557-4_42)